

情報通信審議会情報通信技術分科会  
航空・海上無線通信委員会（第18回）議事要旨

1 日時

平成29年12月12日（火）10時00分から11時30分

2 場所

総務省10階 総務省第一会議室

3 出席者（敬称略、順不同）

（1）構成員

三木委員（主査）、井手委員、伊藤委員、今宮委員、小瀬木委員、加藤委員、片山委員、田北委員、林委員、増田委員、松井委員、森委員、若尾委員

（2）オブザーバ

狩俣氏（（一社）全国漁業無線協会）、児島氏（（国研）情報通信研究機構）

（3）事務局

基幹・衛星移動通信課 高地課長、林分析官、伊藤課長補佐、金子課長補佐

4 議事要旨

（1）前回の議事要旨の確認について

事務局から資料18-1に基づき説明が行われ、特段の意見はなかった。意見等ある場合には平成29年12月15日までに事務局に連絡することとなった。

（2）航空・海上無線通信委員会報告（案）について

ア 150MHz帯デジタルデータ通信設備及び400MHz帯デジタル船上通信設備の技術的条件（案）について

事務局から資料18-2及び資料18-3に基づき説明が行われ、質疑応答が行われた。

○ 400MHz帯船上通信設備について、FMは従来、12.5kHzずつ離隔していたのか。（三木主査）

→ 一般的に400MHz帯を使用する無線設備（FM）については、現在、12.5kHz間隔の周波数の割当てとなり、占有周波数帯域幅は8.5kHzのものを利用している。現在の船上通信設備は、規格も古く25kHz間隔のものを使用しているところ。今般、周波数の有効利用の観点から、デジタル化により6.25kHzセパレーションの狭帯域化とするもの。（事務局）

○ VDESとは、ネーミングも含め、どういったものなのか。（三木主査）

→ VDESは「VHF Data Exchange System」の頭文字を取ったもので、国際的にこの名称で扱われている。従前の音声通信ではなくデータ通信を行うためのもので、地上系のシステムだけでなく、船舶自動識別に用いられているAISや、特定のメッセージが送信できるASMも統合し、さらに地上だけでなく衛星を介するものを総称してVDESとして扱うことで、ITU-Rにおいて整理されている。

なお、衛星通信についてはWRC-19においては議論がなされる予定であり、今

後、WRC-19 の議論を受け、デジタル海上無線通信作業班での検討を再開させていただくことになると考えている。(事務局)

イ 9GHz 帯航空機搭載型合成開口レーダーシステムの技術的条件(案)について事務局から資料 18-4 及び資料 18-5 に基づき説明が行われ、質疑応答が行われた。

○ 干渉除去機能について、例えば気象レーダーについては何種類かを想定し、各々について検討したとのことだが、海上については標準的なものを1つだけ想定している。バリエーションを考慮しなくても問題ないのか。(小瀬木委員)

→ 代表的なもので、網羅できると考えている。実際のレーダーでも問題ない。(児島氏)

→ 義務船に搭載する船舶用レーダーの干渉除去機能についてはIMO(国際海事機関)の性能基準があり、その性能基準を満たすことが型式検定・型式承認試験で確認されている。また、報告書22ページの表2-3の試験結果で、「また、航空機SARの被干渉は確認されなかった」とあるが、船舶航行レーダーは周波数の一次分配であり、他のサービスからは保護されなければならないので、航空機SAR側の被干渉については言及する必要はないため削除してはいかがか。(田北委員)

→ 削除とさせて頂く。(若尾委員)

→ また、沿岸監視レーダーについては、船舶用レーダーと同様の干渉除去機能が基本的に常時機能しているため、航空機が近づいても干渉波が見えなかったものと考えられる。(田北委員)

○ 報告書62ページの表参考2-1の中の図が間違っているので差し替えをお願いしたい。(林委員)

○ 報告書67ページの写真はどの条件での写真か特定できないのでわかるようにしてほしい。(井手委員)

→ 執筆者に確認し修正する。(児島氏)

○ BS/CSイメージ混信については、航空機SARをわずかにずらすだけでも回避できそうだが、シミュレーションなどで計算できないか。(三木主査)

→ 計算は可能である。検討したい。(児島氏)

○ イメージ混信の図による説明について、局部発振周波数を明示するなど工夫してほしい。(三木主査)

### (3) その他

事務局から、今後の開催予定等についての説明が行われた。

#### <配付資料>

資料18-1 情報通信審議会情報通信技術分科会 航空・海上無線通信委員会(第17回)議事要旨(案)

資料18-2 航空・海上無線通信委員会報告(案)

- 電気通信技術審議会 諮問第 50 号「海上無線通信設備の技術的条件」のうち「デジタル海上無線通信設備の技術的条件」のうち「150MHz 帯デジタルデータ通信設備及び 400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件」(案)  
航空・海上無線通信委員会報告(案) 概要版
- 資料18-3 電気通信技術審議会 諮問第 50 号「海上無線通信設備の技術的条件」のうち「デジタル海上無線通信設備の技術的条件」のうち「150MHz 帯デジタルデータ通信設備及び 400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件」(案)  
航空・海上無線通信委員会報告(案)
- 資料18-4 電気通信技術審議会 諮問第 10 号「航空無線通信の技術的諸問題」のうち「9GHz 帯航空機搭載型合成開口レーダーシステムの技術的条件」(案)  
航空・海上無線通信委員会報告(案) 概要版
- 資料18-5 電気通信技術審議会 諮問第 10 号「航空無線通信の技術的諸問題」のうち「9GHz 帯航空機搭載型合成開口レーダーシステムの技術的条件」(案)
- 参考18-1 航空・海上無線通信委員会の運営方針
- 参考18-2 航空・海上無線通信委員会構成員名簿